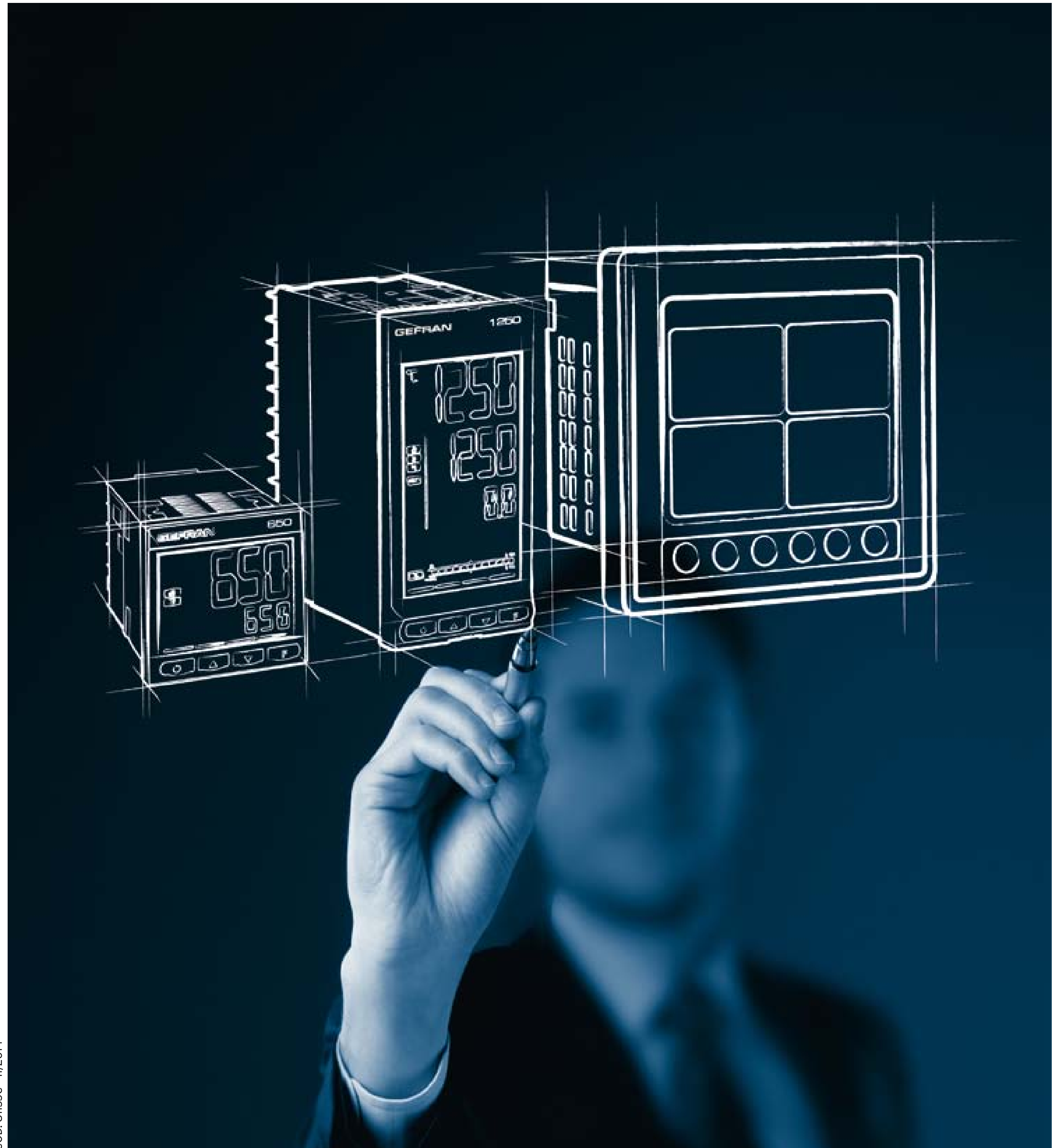
FRA

INSTRUMENTATION ET COMMANDE

REGULATEURS, PROGRAMMATEURS, MULTIBOUCLES

GEFRAN



COD. 81133C - 11/2014

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr





UN LEADER DE RENOMMEE INTERNATIONALE

Fort de ses 40 ans d'expérience, Gefran est un leader mondial dans les secteurs de la conception et de la fabrication de solutions **pour la détection, le contrôle et la commande des processus de production industriels.**
L'entreprise compte 14 filiales dans 12 pays ainsi qu'un réseau de 80 distributeurs dans le monde.



QUALITE ET TECHNOLOGIE

Les composants Gefran sont un **concentré de technologie,** issu d'une approche résolument tournée vers la recherche ainsi que de la **collaboration avec d'importants Centres d'Etudes.**
Des recherches permanentes et une technologie de pointe caractérisent les instruments de réglage Gefran, lesquels assurent un **contrôle précise de plusieurs variables (température, pression, force, humidité et position).**
Le savoir-faire et l'expérience de Gefran sont un gage de **continuité** et de pragmatisme des solutions..

GEFRAN



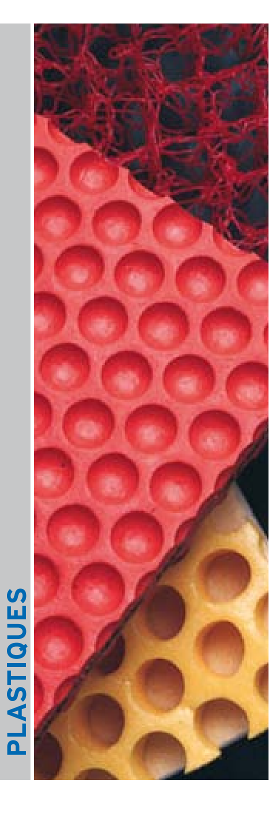
SOFTWARE

GF_eXpress

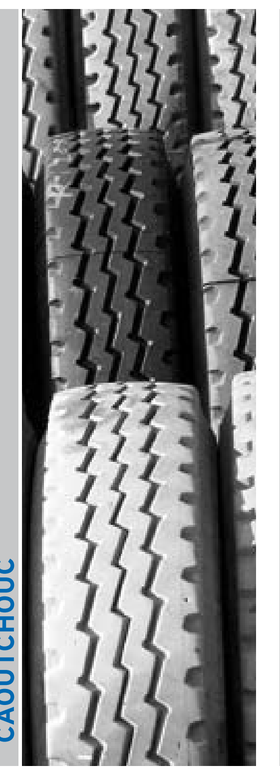
Kit de configuration des instruments Gefran par PC (système d'exploitation Windows).
Permet de lire et d'écrire tous les paramètres d'un instrument par connexion série.

- Un seul logiciel pour tous les modèles
- Configuration aisée
- Fonctions copier/coller, enregistrement des recettes, tendance
- Configuration rapide des instruments
- Mémorisation et gestion des recettes des paramètres
- Evolution en ligne et mémorisation des données historiques
- Récupération des paramètres d'usine
- Linéarisation "custom"
- Manuel d'utilisation en ligne
- Programmation facilitée de messages personnalisés
- Programmation graphique facilitée des Programmateurs de points de consignes.

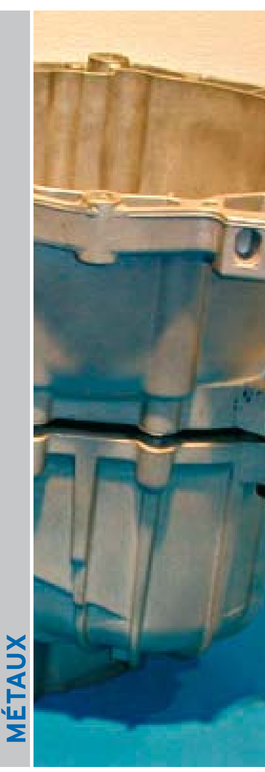
PLASTIQUES



CAOUTCHOUC



MÉTAUX



AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr





UNE GAMME COMPLETE DE REGULATEURS

Gefran propose une vaste gamme de régulateurs PID: des modèles de base (BASIC), pour de simples applications de chauffage à résistance, aux modèles haut de gamme (VALUE), dotés de fonctions supplémentaires de diagnostic préventif et d'innovantes interfaces opérateur, et aux modèles dédiés à la commande de soupapes et de profils de setpoint qui varient dans le temps (PERFORMANCE), en passant par les versions dotées de fonctions enregistreur et d'afficheurs graphiques tactiles (MULTIFUNCTION).

Tous les modèles comportent des algorithmes de commande PID évolués et des fonctions tuning automatiques.

Les modèles Multifunction offrent aussi une connectivité réseau et la possibilité d'accès à distance.

SERVICES

SERVICE AVANT/APRES-VENTE

L'équipe de spécialistes Gefran est prête à assister le client lors du choix de la définition du produit ainsi que pendant les phases d'installation et de configuration.. (customercare@gefran.com).

FORMATION

Gefran propose un calendrier complet de stages de différents niveaux, consacrés à l'étude approfondie des aspects techniques et commerciaux de la gamme Gefran, auxquels d'ajoutent des cours de formation spécifiques à la demande.

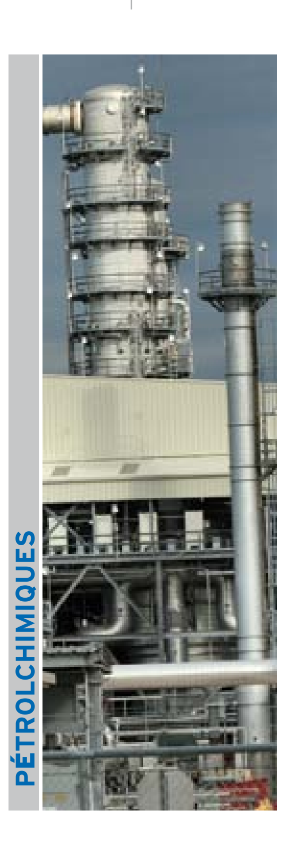
MARCHES



PHARMACEUTIQUE



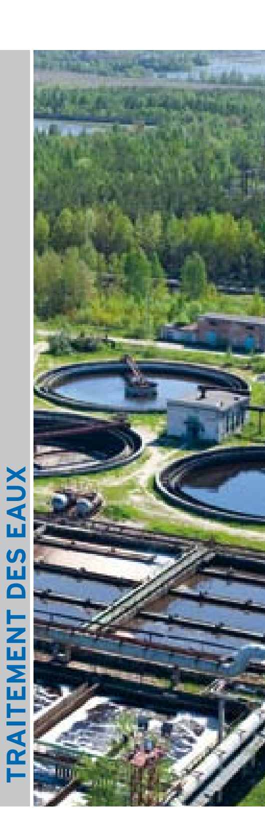
ALIMENTAIRES



PÉTROLCHIMIQUES



BANC D'ESSAIS



TRAITEMENT DES EAUX

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

SÈRIE BASIC Simplicité et performances





Quelques paramètres suffisent pour s'adapter facilement aux applications de chauffage industriel les plus courantes.

- Interface Opérateur avec double afficheur LED
- Entrée universelle pour sondes de température
- Régulations PID chaud, froid, avec tuning automatique
- 2 sorties relais et/ou logiques
- Alarme loop break (coupure circuit)
- Dimensions 1/16 DIN

SÈRIE VALUE Des fonctionnalités complètes

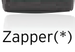





Quatre modèles différents pour répondre aux multiples applications de thermorégulation des processus industriels. La simplicité et la fonctionnalité se conjuguent avec l'expérience et la tradition de la régulation PID.

- Interface Opérateur avec double afficheur LED
- Entrée universelle
- Régulations PID chaud, froid et chaud/froid avec tuning automatique
- Alarmes de charge coupée, totale ou partielle
- Alarme loop break (coupure circuit)
- Jusqu'à 4 sorties relais, logiques pour SSR
- Sortie analogique de régulation et retransmission
- Communication série RS 485 en Modbus RTU
- Dimensions 1/16, 1/8, 1/4 DIN et open frame

SÈRIE VALUE Les régulateurs qui parlent votre langue



Zapper(*)





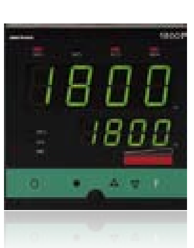
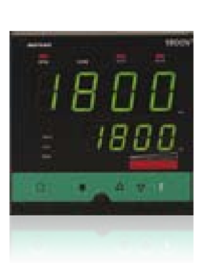
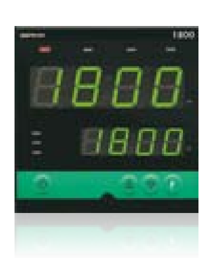
Des régulateurs et programmateurs de température PID innovants, qui conjuguent la précision de commande avec les interfaces opérateurs les plus larges, claires et complètes, pour une approche globale très conviviale.

- Messages alphanumériques personnalisables dans la langue de l'opérateur
- Personnalisation de couleurs, inscriptions et logos
- Interface opérateur vaste et exhaustive, en tête du secteur dans chaque format
- Configuration facilitée grâce à Quick Configuration et aide en ligne avec des messages déroulants
- Copier/Coller des paramètres avec Zapper(*), y compris sur le terrain et sans alimentation électrique électrique
- Diagnostic préventif avec comptage des KWh et du nombre de manœuvres des actionneurs
- Fonctions logiques configurables, prêtes à utiliser
- Programmateur de points de consigne et contrôleur de vannes motorisées
- Dimensions 1/16, 1/8, 1/4 DIN
- Zapper(*)
  Configurateur portatif à batterie

SÈRIE PERFORMANCE Des régulations évoluées





Des régulateurs et des programmateurs évolués pour la commande de machines et de lignes de processus. Différents modèles, avec plusieurs typologies de sorties et d'algorithmes de commande, permettent de gérer aussi bien des actionneurs électriques que des brûleurs à gaz, des vannes proportionnelles avec ou sans rétroaction ou encore des processus avec des températures fixes ou variables dans le temps.
Isolations galvaniques des entrées et des sorties, garanties d'un niveau élevé d'immunité aux perturbations, y compris dans des applications sévères.

- Modèles V pour les régulations de vannes motorisées avec commandes d'ouverture/fermeture
- Modèles P pour gérer des profils de points de consignes variables dans le temps
- Dimensions 1/16, 1/8, 1/4 DIN

SÈRIE MULTIFUNCTION Pour les applications Hautes Performances



Le haut de gamme des régulateurs Gefran comprend des modèles avec des fonctions spécialisées, aptes à répondre à des exigences d'application complexes.

- Série 2500 pour des régulations ultra-rapides de pressions et de forces.
- Série graphique «Promer» pour la génération deprofils de points de consigne pour 4 zones, avec fonction enregistreur incorporée.
- Série graphique «Looper» pour la commande de 16 zones indépendantes, avec fonction enregistreur incorporée.
- Série GFXTERMO4 pour les régulations PID de 4 zones indépendantes, gamme complète de Bus de Terrain et dimensions ultra-compactes. (*)

FIELBUS (*)











AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

SERIE BASIC	SERIE VALUE		SERIE PERFORMANCE		
BOUCLE SIMPLE					
Double afficheur		Double/ Triple afficheur	Double afficheur		
		Régulateurs Régulateur pour commande Programmateurs		Régulateur pour commande - Programmateurs	
	1300	1350	1800	1800V	1800P
	1200	1250	1600	1600V	1600P
450	600	650	800	800V	800P
	600 OF				
Froid, Plastique, Emballages, Fours de laboratoire, Refroidisseurs			Fours, installations, industrie de processus, bancs d'essai, machines de laboratoire		

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

SERIE MULTIFUNCTION

BOUCLE SIMPLE	BOUCLES MULTIPLES			
Triple afficheur	**Afficheur LCD, écran tactile graphique**			
Haute vitesse Haute précision	**Programmateurs avec Data Logger**	**Régulateurs avec Data Logger**		
	BUS DE TERRAIN*			
	GF_Promer 5,7''	GF_Looper 5,7''		**169x120 mm**
2500 (Bus de terrain Profibus)	GF_Promer 3,5''	GF_Looper 3,5''		**96x96 mm (1/4 DIN)**
				48x96 mm (1/8 DIN)
				48x48 mm (1/16 DIN)
				90x45x45 mm (Open frame)
			GFXTERMO4	**25x140x140 mm (rail DIN)**
Plastique, textile, processus	Fours, traitements thermiques, enceintes climatiques, secteur alimentaire, processus			

BUS DE TERRAIN*

PROFIBUS® PROFINET® CANopen DeviceNet Modbus TCP/RTU EtherNet/IP EtherCAT

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

GUIDE AU CHOIX DES PRODUITS

	BASIC	VALUE						
	450	6000F	600	1200	1300	650	1250	1350
PRINCIPALES CARACTERISTIQUES								
Format	48x48mm (1/16 DIN)	90x45x45mm	48x48mm (1/16 DIN)	48x96mm (1/8DIN)	96x96mm (1/4DIN)	48x48mm (1/16 DIN)	48x96mm (1/8DIN)	96x96mm (1/4DIN)
N.bre de boucles de régulation (maxi)	1	1	1	1	1	1	1	1
INTERFACE OPERATEUR								
Afficheur								
Double afficheur LED	X	X	X	X	X			
Triple afficheur LED								
Double afficheur LCD						X		
Triple afficheur LCD							X	X
Bargraphe							X	X
LCD Graphique (TFT)								
Messages alphanumériques						X	X	X
Messages alphanumériques déroulants						X	X	X
Clavier								
Nbre de touches	4	4	4	4	4	4	4	6
ENTREES								
Entrées principales								
Type de capteur								
Entrées sonde température (TC, RTD)	X	X	X	X	X	X	X	X
Entrées sonde température infrarouge						X	X	X
Entrées sonde température linéaires (mV,V,mA)		X	X	X	X	X	X	X
Entrées capteurs de pression/force (4 fils, 6 fils)								
Entrées capteurs de position(potentiomètres, magnétostrictifs)								
Précision								
Précision 0,2% (f.s.)	X	X	X	X	X	X	X	X
Précision 0,1% (f.s.)						X (Entrées linéaires)	X (Entrées linéaires)	X (Entrées liné-aires)
Temps d'échantillonnage								
120ms	X	X	X	X	X	X	X	X
60ms						X	X	X
2ms								
Entrées auxiliaires								
Entrées TA (ampérométriques)			X	X	X	X(2)	X(2)	X(2)
Entrées Consigne externe (V, mA)						X	X	X
Entrées retour position vanne (4-20mA, potentiomètre)								
Entrées sondes température								
Entrées logiques								
N.		X (1)	X (1)	X (2)	X (2)	X (3)	X (5)	X (5)
SORTIES								
Relais (R)	X (2)	X (5)	X (4)	x (4)	X (4)	X (4)	X (4)	X (4)
Logique (D)	X (1)	X (2)	X (2)	X (3)	X (3)	X (2)	X (2)	X (2)
Triac (T)			X (1)	X (1)	X (1)	X (1)	X (1)	X (1)
Analogique (V, mA) (C, W)			X (1)	X (1)	X (1)	X (1)	X (1)	X (1)
Isolation des sorties analogiques						X	X	X
Nbre total sorties (maxi)	2	5	4	4	4	5	5	5

Les chiffres entre () expriment les valeurs maximum admises

PERFORMANCE			MULTIFUNCTION			
800/800V/800P	1600/1600V/1600P	1800/1800V/1800P	2500	PROMER	LOOPER	GFXTERM04
48x48mm (1/16 DIN)	48x96mm (1/8DIN)	96x96mm (1/4DIN)	96x96mm (1/4DIN)	96x96mm (1/4 DIN); 169x120mm	96x96mm (1/4 DIN); 169x120mm	25x140x140mm
1	1	1	1	4	16	4
X	X	X				
			X			
	X(V,P)	X(V,P)	X(2)	X	X	
				X	X	
				X	X	
4	5	5	6	6		
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X
			X			
			X			
X	X	X		X	X	X
			X			
X	X	X		X	X	X
			X			
X	X	X		X	X	X
X	X	X	X			
X	X	X				
			X (1)	X (4)	X (16)	X (4)
X (2)	X (2)	X (2)	X (8)	X (2)	X (8)	X (2)
X (4)	X (4)	X (4)	X (4)	X (6)	X (24)	X (6)
X (3)	X (2)	X (2)		X (8)	X (32)	X (8)
				X (4)	X (16)	X (4)
X (2)	X (2)	X (2)	X (3)	X (4)	X (16)	X (4)
X	X	X	X			
6	6	6	11	10	40	10

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

GUIDE AU CHOIX DES PRODUITS

	BASIC	VALUE						
	450	6000F	600	1200	1300	650	1250	1350
FONCTIONS DE COMMANDE								
Régulation								
PID simple action Chaud, PID simple action Froid	X	X	X	X	X	X	X	X
PID double action Chaud/Froid		X	X	X	X	X	X	X
Groupes de paramètres PID						X	X	X
Self Tuning / Auto Tuning	X	X	X	X	X	X	X	X
Sorties de commande pour vannes motorisées						X	X	X
Sorties de commande pour vannes motorisées (avec retour position position vanne)								
Programmateur de consigne		X				X	X	X
Nbre de programmes		1				4	4	4
Nbre de pas		3				12	12	12
Consigne multiples			X (2)	X (2)	X (2)	X (4)	X (4)	X (4)
Opérations logiques (Function Blocks)						X	X	X
Fonction Minuterie						X	X	X
Compteur d'énergie						X	X	X
Diagnostic								
Court-circuit sonde entrée principale ("LBA")	X	X	X	X	X	X	X	X
Coupure de charge (totale ou partielle) ("HB")			X	X	X	X	X	X
Court-circuit actionneur (example: ssr)			X	X	X	X	X	X
Compteurs n.bre de commutations des sorties						X (4)	X (4)	X (4)
Calculs mathématiques								
Data Logger								
Horloge temps réel								
INTERFACE SERIE								
RS 485 protocole Modbus RTU		X	X	X	X	X	X	X
BUS DE TERRAIN								
Profibus								
Profinet								
CanOpen								
Devicenet								
Modbus TCP								
Ethernet IP								
EtherCAT								
Configuration avec GF_eXpress	X	X	X	X	X	X	X	X
Configuration Hors tension						X	X	X
Copier/Coller paramètres avec Zapper						X	X	X
CARACTERISTIQUES GENERALES								
Température de fonctionnement								
0...50°C	X	X	X	X	X			
-10...55°C						X	X	X
Alimentation								
100...240Vac	X	X	X	X	X	X	X	X
11...27Vac/dc	X		X	X	X			
20...27Vac/dc						X	X	X
24Vdc								
Protection façade								
IP00		X						
IP20								
IP 54								
IP 65	X		X	X	X	X	X	X
CERTIFICATIONS								
CE	X	X	X	X	X	X	X	X
UL	X	X	X	X	X	X	X	

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

PERFORMANCE			MULTIFUNCTION			
800/800V/800P	1600/1600V/1600P	1800/1800V/1800P	2500	PROMER	LOOPER	GFXTERM04
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X
			X			
X	X	X	X	X	X	X
X (mod. V)	X (mod. V)	X (mod. V)		X		
X (mod. V)	X (mod. V)	X (mod. V)		X		
X (mod. P)	X (mod. P)	X (mod. P)		X		
4	4	4		100		
16	16	16		300		
X (4)	X (4)	X (4)		X (2)	X (8)	X(2)
				X		
X	X	X				
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X		X	X	X
X	X	X		X	X	X
			X			
				X	X	
				X	X	
X	X	X	X	X	X	X
			X			X
						X
						X
						X
				X	X	X
						X
						X
X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X			
X	X	X	X			
				X	X	X
						X
			X			
X	X	X		X	X	
X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

GEFRAN

GEFRAN HEADQUARTER
Via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY
Ph. +39 03098881
Fax +39 0309839063

Drive & Motion Control Unit
Via Carducci, 24
21040 GERENZANO (VA) ITALY
Ph. +39 02967601
Fax +39 029682653
info.motion@gefran.com
Technical Assistance:
technohelp@gefran.com
Customer Service
motioncustomer@gefran.com
Ph. +39 02 96760500
Fax +39 02 96760278

GEFRAN DEUTSCHLAND GmbH
Philipp-Reis-Straße 9a
D-63500 Seligenstadt
Ph. +49 (0) 61828090
Fax +49 (0) 6182809222
vertrieb@gefran.de

SIEI AREG - GERMANY
Gottlieb-Daimler Strasse 17/3
D-74385 - Pleidelsheim
Ph. +49 (0) 7144 897360
Fax +49 (0) 7144 8973697
info@sieiareg.de

SENSORMATE AG
Steigweg 8,
CH-8355 Aadorf, Switzerland
Ph. +41(0)52-2421818
Fax +41(0)52-3661884
http://www.sensormate.ch

GEFRAN FRANCE SA
4, rue Jean Desparmet - BP 8237
69355 LYON Cedex 08
Ph. +33 (0) 478770300
Fax +33 (0) 478770320
commercial@gefran.fr

GEFRAN BENELUX NV
ENA 23 Zone 3, nr. 3910
Lammerdries-Zuid 14A
B-2250 OLEN
Ph. +32 (0) 14248181
Fax +32 (0) 14248180
info@gefran.be

GEFRAN UK Ltd
Capital House, Hadley Park East
Telford
TF1 6QJ
Ph. +44 (0) 8452 604555
Fax +44 (0) 8452 604556
sales@gefran.co.uk

GEFRAN ESPAÑA
Calle Vic, números 109-111
08160 - MONTMELÓ
(BARCELONA)
Ph. +34 934982643
Fax +34 935721571
comercial.espana@gefran.es

GEFRAN MIDDLE EAST ELEKTRIK VE ELEKTRONIK San. ve Tic. Ltd. Sti
Yesilkoy Mah. Ataturk
Cad. No: 12/1 B1 Blok K:12
D: 389 Bakirkoy /Istanbul
TURKIYE
Ph. +90212 465 91 21
Fax +90212 465 91 22

GEFRAN RUSSIA
4 Lesnoy pereulok, 4
Business center "White Stone"
125047, Moscow, Russia
Tell: +7 (495) 225-86-20
Fax: +7 (495) 225-85-00

GEFRAN SOUTH AFRICA Pty Ltd.
Unit 10 North Precinet, West Building
Topaz Boulevard Montague Park,
7411, Cape Town
Ph. +27 21 5525985
Fax +27 21 5525912

GEFRAN SIEI
Drives Technology Co., Ltd
No. 1285, Beihe Road, Jiading
District, Shanghai, China 201807
Ph. +86 21 69169898
Fax +86 21 69169333
info@gefran.com.cn

GEFRAN SIEI - ASIA
31 Ubi Road 1
#02-07, Aztech Building,
Singapore 408694
Ph. +65 6 8418300
Fax +65 6 7428300
info@gefran.com.sg

GEFRAN INDIA
Survey No: 182/1 KH, Bhukum,
Paud road, Taluka – Mulshi,
Pune - 411 042. MH, INDIA
Phone No.:+91-20-39394400
Fax No.: +91-20-39394401
gefran.india@gefran.in

GEFRAN TAIWAN
No.141, Wenzhi Rd., Zhongli City,
Taoyuan County 32054,
Taiwan (R.O.C.)
Ph. +886-3-4273697
eddie.liao@gefran.com.sg

GEFRAN Inc.
8 Lowell Avenue
WINCHESTER - MA 01890
Toll Free 1-888-888-4474
Fax +1 (781) 7291468
info.us@gefran.com

GEFRAN BRASIL ELETROELETRÔNICA
Avenida Dr. Altino Arantes,
377 Vila Clementino
04042-032 SÂO PAULO - SP
Ph. +55 (0) 1155851133
Fax +55 (0) 1132974012
comercial@gefran.com.br



FM 608910





www.gefran.com